Abstracts voorjaarsvergadering NVU, 16 en 17 mei 2019, Rotterdam

1. Vergelijking van complicaties van drie technieken van MRI-gerichte prostaatbipten (FUTURE trial)

O. Wegelin, L. Exterkate, M. van der Leest, J.C. Kelder, J.L.H.R. Bosch, J.O. Barentsz, D.M. Somford en H.H.E. van Melick
St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein

Introductie

De FUTURE trial is een multicenter RCT naar MRI target bipten (TB's) bij patiënten met negatieve systematische bipten (SB's) en een verdenking op prostaatkanker. In deze analyse werden adverse events (AE) van drie technieken van TB vergeleken.

Methoden

234 patiënten met PIRADS-laesies ≥ 3 op mpMRI werden 1:1:1 gerandomiseerd voor één TB-techniek: 77 voor transrectale *in-bore* MRI (MRI-TB), 79 voor transperineale MRI/TRUS fusie (FUS-TB) en 78 voor transrectale cognitie fusie (COG-TB). Bij FUS-TB en COG-TB werden na TB's herhaalde SB's afgenomen. Baseline, MRI en procedurele uitkomsten werden vergeleken. De 30 dagen postbiopsie AE's (Clavien-Dindo) werden vergeleken. Er werd een univariaat analyse uitgevoerd voor het aantal afgenomen bipten, benadering (transrectaal vs. transperineaal) en gebruik van anticoagulantia.

Resultaten

Er waren geen verschillen in baselinekarakteristieken en MRI-uitkomsten tussen de groepen. Het mediaan aantal afgenomen bipten was significant verschillend MRI-TB 2, FUS-TB 14 en COG-TB 13 ($p < 0,001$). Graad 1 en 2 AE's traden respectievelijk in 64% en 6% van de gevallen op binnen het gehele cohort. De meest voorkomende AE's waren hematurie (53%) en hematospermie (37%). In totaal trad bij 3,4% van de patiënten een UWI op.

Er was een significant verschil in AE's (graad 1 of 2) tussen de groepen; 53% bij MRI-TB, 71% bij FUS-TB en 85% bij COG-TB ($p < 0,001$). Er was een associatie tussen het aantal afgenomen bipten en het optreden van AE's (OR = 1,11 per extra bipt; 95%-BI = 1,06–1,17 ($p < 0,001$)). Gebruik van anticoagulantia was niet geassocieerd met bloedingscomplicaties (OR = 1,24; 95%-BI = 0,66–2,35 ($p = 0,51$)). Transrectale bipten hadden een verhoogd risico op AE's vergeleken met transperineale bipten (OR = 2,54; 95%-BI = 1,16–5,77 ($p < 0,05$)).

Conclusies

TB is veilig; er traden enkel graad-1- en 2-AE's op, die met name bestonden uit hematurie en hematospermie. Er is een associatie tussen het aantal afgenomen bipten en het optreden van AE's. MRI-TB heeft minder graad-1- en 2-AE's vergeleken met FUS-TB en COG-TB, waarschijnlijk als gevolg van het achterwege laten van SB bij MRI-TB. Transrectale bipten geven een verhoogd risico op AE's vergeleken met transperineale bipten (tabel 1.1).

✉ Prof. dr. Peter F.A. Mulders
peter.mulders@radboudumc.nl
Radboudumc, Nijmegen, Nederland

Tabel 1.1 Adverse events van drie groepen TB's

	MRI-TB (n = 77)	FUS-TB (n = 79)	COG-TB (n = 78)	
<i>Clavien-Dindo-graad:</i>				<i>p < 0,001</i>
geen adverse events	47,4% (36)	29,1% (23)	15,4% (12)	
graad 1	50,0% (38)	65,8% (52)	74,4% (58)	
graad 2	2,6% (2)	5,1% (4)	10,3% (8)	
graad 3, 4, 5	–	–	–	
hematurie	35,5% (27)	50,6% (40)	74,4% (58)	<i>p < 0,001</i>
hematospermie	26,3% (20)	35,4% (28)	50,0% (39)	<i>p < 0,01</i>
rectaal bloedverlies	2,6% (2)	2,5% (2)	5,1% (4)	<i>p = 0,59</i>
koorts	1,3% (1)	2,5% (2)	5,1% (4)	<i>p = 0,46</i>
UWI	2,6% (2)	1,3% (1)	6,4% (5)	<i>p = 0,21</i>
retentieblaas	–	3,8% (3)	5,1% (4)	<i>p = 0,15</i>
hematoom	–	3,8% (3)	–	<i>p = 0,29</i>
<i>overige:</i>				<i>p = 0,56</i>
lage rug pijn	1,3% (1)	1,3% (1)	–	
atriumfibrilleren	–	1,3% (1)	–	

2. Zijn er modificeerbare factoren gerelateerd aan urethraplastiekcomplicaties na de *tubularized incised urethral plate procedure* bij distale en midschacht hypospadie? Analyse van de Nederlandse Hypospadie Studie

F. van der Toorn, P.R. Callewaert, R.P. de Gier, E.H. van der Horst, M.G. Steffens, F.M.J.A. Froeling, R.P.J. Schroeder, J.S.L.T. Quadackers, M. Wildhagen, S. Remmers, G.M.A. Beckers, M.J. Roobol en K.P. Wolffenbuttel
Sophia Kinderziekenhuis, Erasmus MC, Rotterdam

Introductie

Om de kwaliteit van hypospadiëchirurgie te meten en zo mogelijk te verbeteren, is in 2009 gestart met de (prospectieve en multicenter) Nederlandse Hypospadie Studie. Een belangrijke uitkomst is het optreden van urethraplastiekcomplicaties (UC). Dit is een verzamelnaam voor de complicaties fistel, dehiscentie, meatusstenose, urethrastenose en urethradivertikel. Het doel van huidig onderzoek is om de korte termijn (i.e. 6 maanden na operatie) UC vast te stellen na een *tubularized incised urethral plate* (TIP) procedure in de groep patiënten met een distale of midschacht hypospadie. Daarnaast werd gekeken of er modificeerbare prognostische factoren ten aanzien van UC konden worden geïdentificeerd.

Materiaal en methoden

Van de 1034 evalueerbare patiënten met een distale of midschacht hypospadie, ondergingen 703 patiënten (68%) een TIP-procedure. Een excisie van het afwijkende preputium werd bij 547 patiënten (78%) verricht en een preputiumreconstructie bij 156 patiënten (22%). Eventuele complicaties werden in de online database geregistreerd bij de postoperatieve controle na zes maanden. Een multivariate multilevel analyse (met random intercept voor operateur en correctie voor de invloed van positie van de meatus en divisie van het corpus spongiosum) werd uitgevoerd om de voorspellende waarde van de modificeerbare factoren ten aanzien van UC te bepalen.

Resultaten

Bij 23,8% van de 703 patiënten trad een UC op, te weten: fistel 11,4%, dehiscentie 13,4% en meatusstenose 0,9%. In de groep operateurs met $n > 20$ varieerde de UC-rate tussen de 3% en 49%. Multivariate multilevel analyse (tabel 2.1) geeft aan dat de subepitheliale hechttechniek van de urethraplastiek een kleinere kans geeft op UC (2,22 keer minder) dan de transepitheliale hechttechniek. Ook preputiumreconstructie geeft een kleiner risico op UC (2,5 keer minder) dan preputiumexcisie.

Conclusie

Urethraplastiekcomplicaties na TIP-procedures voor distale of midschacht hypospadie treden relatief vaak op, met een duidelijke variatie in frequentie tussen de operateurs. De geïdentificeerde prognostische factoren kunnen zo nodig als handvatten dienen om desgewenst de operatietechniek aan te passen.

Tabel 2.1

	coëfficiënt	odds ratio	95%-BI	p-waarde
(Intercept)	-1,09			0,111
<i>hypospadiëclassificatie:</i>				
meatus coronair/distale schacht – DCS distale schacht	ref			
meatus coronair/distale schacht – DCS midschacht	0,37	1,45	(0,88–2,4)	0,142
meatus coronair/distale schacht – DCS proximale schacht	2,73	15,30	(4,28–55,74)	0,000
meatus midschacht – DCS midschacht	0,86	2,37	(1,09–5,15)	0,029
meatus midschacht – DCS proximale schacht	1,47	4,34	(1,44–13,04)	0,009
<i>modificeerbare factoren met $p < 0,05$ in univariate analyse:</i>				
leeftijd gecategoriseerd:				
≤ 12 maanden	ref			
> 12 maanden	0,28	1,32	(0,45–3,87)	0,612
diameter urethraplastiek en splint:				
urethraplastiek > Ch10 of 12 en splint Ch 10 of 12	ref			
urethraplastiek > Ch10 of 12 en splint Ch 6 of 8	-0,55	0,58	(0,18–1,87)	0,359
urethraplastiek > Ch 6 of 8 en splint Ch 6 of 8	-0,80	0,45	(0,15–1,32)	0,145
interactie tussen leeftijd, gecategoriseerd met plastiek en splint:				
leeftijd > 12 mnd + urethraplastiek > Ch10 of 12 en splint Ch10 of 12	ref			
leeftijd > 12 mnd + urethraplastiek > Ch10 of 12 en splint Ch 6 of 8	-0,46	0,63	(0,15–2,75)	0,542
leeftijd > 12 mnd + urethraplastiek > Ch6 of 8 en splint Ch 6 of 8	-0,32	0,73	(0,21–2,52)	0,615
blaasdrainageduur	0,08	1,08	(0,94–1,25)	0,291
hechttechniek urethraplastiek:				
doorlopend	ref			
geknoopt	0,73	2,07	(0,92–4,67)	0,081
hechttechnie urethraplastiek:				
transepitheliaal	ref			
subepitheliaal	-0,81	0,45	(0,25–0,8)	0,007
preputium:				
preputium excisie	ref			
preputium reconstructie	-0,92	0,40	(0,21–0,76)	0,005

Modificeerbare factoren met $p > 0,05$ in univariate analyse: gewicht, androgeenmedicatie, antibiotica perioperatief, optische vergroting, operatieduur, weefselischemie (type/duur), hechtmateriaal urethraplastiek, type interpositielaag, verband (type/duur), blaaskatheter/splint (type/duur), opnameduur.

DCS divisie corpus spongiosum.

3. PSA-testen bij mannen ouder dan 70 jaar: zwart-wit of toch grijs?

M.J. Roobol en S. Remmers

Erasmus Universiteit Medisch Centrum, Rotterdam

Introductie

Prostaatankerscreening op basis van het PSA bij mannen

ouder dan 70 jaar wordt in de meeste richtlijnen afgeraden vanwege het risico op overdiagnostiek. In deze studie beschrijven we meerjarige follow-up van Nederlandse mannen die eenmalig meededen aan een internationale gerandomiseerde screeningsstudie.

Materiaal en methoden

Mannen (70 tot en met 74 jaar), die waren geloot in de inter-

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

Tabel 3.1

	<i>n</i> (%)	PCa (%)	csPCa	M+ / <i>n</i> in csPCa	overleden met PCa-diagnose/PCa-dood (%)
PSA (ng/ml)					
< 1,0	770 (25%)	11 (1%)	5 (45%)	3 / 1	11 / 3 (27%)
1,0–1,9	908 (30%)	37 (4%)	23 (62%)	13 / 9	32 / 8 (25%)
2,0–2,9	496 (16%)	42 (8%)	19 (45%)	14 / 9	37 / 12 (32%)
3,0–5,9	571 (19%)	57 (10%)	21 (37%)	10 / 8	47 / 9 (21%)
≥ 6,0	295 (10%)	55 (19%)	20 (36%)	12 / 6	49 / 13 (27%)
totaal	3040	202 (7%)	88 (44%)	52 / 33	176 / 45 (26%)

ventiearm van de studie en niet gediagnosticeerd waren met prostaatkarcinoom (PCa) ten tijde van de screening werden geïnccludeerd. Incidentie en mortaliteitsdata over een periode van maximaal 24 jaar worden beschreven. Met een nested casecontrol design en conditionele logistische regressie wordt vastgesteld of PSA ten tijde van screening gerelateerd is aan latere prostaatkankersterfte.

Resultaten

3040 mannen met een mediane baseline PSA van 1,7 (interkwartielafstand (IQR) = 0,9–3,3) ng/ml werden geïnccludeerd in de analyse. Gedurende follow-up ontwikkelden 202 mannen PCa (7%), die bij 88 (44%) mannen met klinisch significant (cs) PCa (Gleason-score $\geq 3+4$). De mediane tijd tussen screening en diagnose was 6,3 jaar (IQR 3,7–9,9). Tot nu toe zijn 2586 (85%) mannen overleden, waarvan 45 (2%) aan PCa met een mediane tijd tussen diagnose en overlijden van 5,3 jaar (IQR = 2,2–10,0) (tabel 3.1). De eerste PSA is voorspellend voor prostaatkankerdood (odds 1,16; 95%-BI = 1,06–1,26 ($p = 0,001$)). Mannen met PSA-levels < 3,0 ng/ml hebben een lage kans op PCa, maar wel een relatief hoge kans op csPCa. Bij een PSA boven de leeftijdsspecifieke referentie ($\geq 6,0$ ng/ml, 10% van de mannen) wordt bijna 20% geconfronteerd met een PCa-diagnose, die in bijna 30% van de gevallen een dodelijke afloop heeft.

Conclusie

Stoppen met PSA-screening kan ondanks de hoge leeftijd toch leiden tot een levensbedreigend PCa. Dit geldt voornamelijk voor mannen met PSA-waarden boven de leeftijds-specifieke referentie. Dit gegeven moet worden meegenomen in verdere besluitvorming over PSA-testen.

4. Angst voor terugkeer of progressie van ziekte onder partners van mannen met prostaatkanker

L.A. Grondhuis Palacios, B.L. den Oudsten, M.E.M. den Ouden, N.D.M. van Luxemburg, J.J.H. Beck, H. Putter, R.C.M. Pelger en H.W. Elzevier
Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

Introductie

Partners ervaren meer angst en emotionele onrust dan patiënten zelf. Het doel van de studie was om te evalueren in hoeverre partners van mannen met prostaatkanker angst ervaren voor terugkeer of progressie van ziekte. Doel was ook om te onderzoeken of er verband bestaat tussen mate van angst en sociodemografische kenmerken, comorbiditeit, klinische kenmerken (PSA, Gleason-score, stadiëring, risicogroep bij gelokaliseerde en lokaal uitgebreide ziekte), type behandeling, jaar van diagnose en type ziekenhuis (perifeer of academisch).

Materiaal en methoden

Een multicenter, cross-sectionele studie werd verricht onder partners van mannen met prostaatkanker die onder active surveillance vielen, dan wel waren behandeld (na active surveillance) middels prostatectomie, brachytherapie, externe radiotherapie en/of hormoontherapie.

Resultaten

In totaal deden 322 partners mee. Enige vorm van angst werd door 81,0% ($n = 255$) ervaren, waarvan 44,4% ($n = 140$) matig tot ernstige angst. Sociodemografische kenmerken en comorbiditeit van zowel patiënt als partner waren niet significant met elkaar verbonden, en evenmin was dat het geval voor het jaar van diagnose en type ziekenhuis. Bijna de helft van de partners (44,6%, $n = 110$) van wie de man in opzet curatief behandeld was, ervaarde enige vorm van angst. Dertien van de 32 partners (40,6%) van mannen onder active surveillance ervaarde matig tot ernstige angst. Hoog PSA ($p < 0,001$), hoge Gleason-score ($p < 0,001$) en

gemetastaseerde ziekte ($p < 0,001$) zijn significant verbonden met meer angst.

Conclusie

Ondanks in opzet curatieve behandeling, ervaart bijna de helft van de partners angst voor terugkeer of progressie van ziekte. Partners van mannen onder active surveillance ervaren evenveel angst als partners van mannen die behandeld zijn voor gelokaliseerde ziekte. Zodoende kan geconcludeerd worden dat behandeling bij de optie van active surveillance angst onder partners niet altijd wegneemt. Derhalve is informatievoorziening en communicatie essentieel, waarbij de oncologieverpleegkundige een belangrijke rol speelt.

5. TURP ten tijde van cystolithotripsie? Een urologisch adagium onder de loep

S.L. Mekke, P. van Zanten, L. Grondhuis Palacios, J. Egberts, N. Hendriks, M.J.J. Wijffelman, W.C.G. Zonneveld, S.J. van Loopik, B. Merks, H. Roshani en K.T. Buddingh
Haga Ziekenhuis, Den Haag

Introductie

Vaak wordt geadviseerd om ten tijde van een cystolithotripsie ook een transurethrale resectie van de prostaat (TURP) te verrichten om recidiefblaasstenen te voorkomen. Er zijn echter aanwijzingen dat ook zonder gelijktijdige TURP het percentage recidieven klein is. Dit was aanleiding om in onze regio de vijfjaarsuitkomsten te evalueren van patiënten die een cystolithotripsie ondergingen met of zonder TURP.

Methode

Dit was een multicenter retrospectief onderzoek naar alle mannen die een cystolithotripsie met of zonder TURP ondergingen in de periode januari 2009 t/m december 2013. Exclusiecriteria waren neurogene blaas, urethrastricturen, een eerdere TURP, eerdere lithotripsie en katheterafhankelijkheid. Primaire uitkomstmaat was een re-cystolithotripsie. Secundaire uitkomstmaten waren een (re)TURP en een urineretentie.

Resultaten

In vier centra ondergingen in totaal 35 patiënten een cystolithotripsie met TURP en 80 patiënten zonder TURP. Gemiddelde follow-up was 55 maanden. Een re-cystolithotripsie werd verricht bij twee (6%) patiënten met initiële TURP versus 16 (20%) patiënten zonder TURP (OR = 0,25; 95%-BI = 0,04–1,0 ($p = 0,05$)). Gemiddelde tijd tot re-cystolithotripsie was 39 maanden. Van de patiënten met TURP ontwikkelden er vijf (14%) een urineretentie versus 17 (21%) in de groep zonder TURP ($p = 0,40$). Een (re)TURP

in tweede instantie werd verricht bij zes (17%) van de patiënten met initiële TURP versus 13 (16%) in de groep zonder TURP ($p = 0,89$).

Conclusie

Een TURP ten tijde van cystolithotripsie lijkt een beschermend effect te hebben op recidief blaasstenen. Een relatief klein aantal patiënten leidde in onze serie echter tot een breed betrouwbaarheidsinterval. Circa 80% van de patiënten die geen TURP ondergaat tijdens de cystolithotripsie blijft op middellange termijn vrij van een recidief. De ingreep cystolithotripsie met of zonder TURP leent zich bij uitstek voor gezamenlijke besluitvorming met de patiënt.

6. Pre- of periablatieve biopsieën: een vergelijking van verschillende diagnostische strategieën bij niertumoren die zijn behandeld middels ablatie

C.V. Widdershoven, B.M. Aarts, P.J. Zondervan, B.W. Lagerveld, E.G. Klompenhouwer, A.D. Montauban van Swijndregt, O.M. van Delden, M.M.E.L. Henderickx, R.J.A. van Moorselaar en A. Bex
Amsterdam UMC, Amsterdam

Introductie

Het doel van deze studie was in T1-niertumoren het verschil van biopsiestrategie (pre- vs. periablatief) weer te geven.

Methode

Er werd een retrospectieve, multicenterstudie verricht bij patiënten met een T1-niertumor, die was behandeld middels cryo-, microgolf-, of radiofrequente ablatie in de periode 2007–2017 (2 centra) of 2007–2018 (1 centrum) binnen het Nierkankernetwerk Amsterdam. Er werden data verzameld over het geslacht, de leeftijd, het jaar van behandeling, de biopsiestrategie (pre- of periablatief) en complicaties van de biopsie. Pathologische beoordeling werd bekeken voor histologie en Fuhrman-graad. Voor het verschil tussen de twee biopsiestrategieën werd een chikwadraat exacttest verricht.

Resultaten

Bij de 659 patiënten werden 99 (15,0%) preablatieve biopsieën en 445 (65,1%) periablatieve biopsieën uitgevoerd. Bij 65 (9,9%) patiënten werd geen biopsie verricht, bij 43 (6,5%) patiënten werden beide verricht. Pathologische beoordeling toonde een maligne tumor aan bij 406 (61,6%) patiënten, een benigne laesie bij 83 (12,6%) patiënten en een inconclusieve beoordeling bij 170 (25,8%) patiënten. Patiënten die enkel een periablatief biopt kregen werden significant vaker behandeld voor een benigne laesie ($p = 0,0324$). In de preablatieve groep werd bovendien va-

ker een diagnose gesteld (89,9%) in vergelijking met de periablatieve groep (83,7%) ($p = 0,1198$).

Conclusie

Een periablatieve nierbiopsie toonde een hoger percentage behandeling van benigne tumoren. Deze resultaten wijzen erop dat een preablatief biopst de voorkeur heeft, om onbedoelde overbehandeling te voorkomen.

7. Patient reported outcome measures (PROMs) en patient reported experience measures (PREMs) voor niersteenpatiënten

J.B.M. Jacobs, S. Weltings, R.C.M. Pelger en B.M.A. Schout
Alrijne Ziekenhuis, Leiderdorp

Introductie

Het meten van kwaliteit van zorg met PROMs (*patient reported outcome measures*) en PREMs (*patient reported experience measures*) wordt steeds belangrijker. Voor de behandeling van nierstenen zijn nog geen studies met PROMs beschreven. Met deze studie evalueerden we de uitkomsten van ESWL- en URS-behandelingen met PROMs en PREMs.

Materiaal en methoden

Er werd een longitudinaal vragenlijst onderzoek bij urolithiasispatiënten die waren behandeld met ESWL of URS. Patiënten vulden één vragenlijst in direct na behandeling (T0: respons 69,8%; $n = 51$) en één vragenlijst tien dagen na behandeling (T1: respons 56%; $n = 42$).

Resultaten

Het hebben van nierstenen heeft op baseline bij 29,2% van de patiënten in de ESWL-groep invloed op het uitvoeren van dagelijkse activiteiten; na behandeling is dat 54,2%. In de URS-groep is dit respectievelijk 61,1% en dit blijft gelijk na behandeling. Pijn en ongemak worden op baseline door 58,3% van de ESWL-patiënten ervaren en door 88,9% van de URS-patiënten. Na behandeling is dit respectievelijk 58,3% en 66,7%. In figuur 7.1 staan de resultaten voor hematurie en een branderig gevoel bij mictie beschreven. In de twee weken na behandeling gebruikt 45,8% van de ESWL-patiënten pijnstillers en 70,6% van de URS-patiënten. ESWL-patiënten missen gemiddeld 1,26 werkdagen; URS-patiënten 5,61 werkdagen ($p = 0,025$). Qua PREMs (tevredenheid van patiënten over hun behandeling) scoorden beide groepen mediaan 4 (schaal 1–5; 4 = tevreden).

Conclusie

Uit dit onderzoek is gebleken dat de behandeling van urolithiasis grote invloed heeft op het leven van de patiënt, dat patiënten die behandeld worden met URS meer werkdagen

missen er dat er geen verschil is in patiënttevredenheid. Met dit onderzoek is de start gemaakt voor PROMs en PREMs bij urolithiasispatiënten in Nederland en dit kan invloed hebben op de keuzes die gemaakt worden in de spreekkamer.

Figuur 7.1 Zelfrapportage van optreden van de symptomen voor en na behandeling

8. De toevoegde waarde van *triple sensor urethrale katheter* bij het aantonen van urethrale instabiliteit tijdens de vullingsfase van urodynamisch onderzoek

E. Boveland, M. Kummeling, J. van Uhm, G. van Koeveeringe,
H. Elzevier en P. Groenendijk
Haaglanden Medisch Centrum (HMC), Den Haag

Introductie

Urodynamisch onderzoek wordt regelmatig gebruikt bij de analyse van patiënten met *lower urinary tract symptoms* (LUTS). Indien continue urethrale drukmeting wordt toegepast, kan tijdens de vullingsfase urethrale drukvariatie worden opgemerkt. Hoewel dit fenomeen in meerdere studies wordt beschreven, is er nog altijd geen eenduidige definitie van urethrale instabiliteit (URI), is er geen consensus omtrent meettechnieken en blijft de klinische relevantie controversieel. Het doel van deze studie was om de continue urethrale drukmetingen tussen de standaard microtipkatheter met een enkele urethrale druksensor te vergelijken met die van een *triple sensor* urethrale katheter bij het aantonen van URI.

Materiaal en methoden

Deze prospectieve observatie studie is uitgevoerd tussen mei 2016 en juli 2018. Alle volwassen vrouwen die in staat waren tot het geven van toestemming werd gevraagd deel te nemen aan de studie. Alle patiënten ondergingen twee series onderzoeken met vullings- en mictiefasen, waarvan één serie met de standaard microtip sensor katheter en de andere serie met de triple sensor katheter. UI werd gedefinieerd als een drukverval van meer dan 40 cmH₂O. Alle onderzoeken

werden gedaan door dezelfde gespecialiseerde verpleegkundige.

Resultaten

Er werden 75 patiënten geïnccludeerd in de studie. De gemiddelde leeftijd bedroeg 54 jaar. De prevalentie van urethrale instabiliteit was 33,3% (25 van de 75 patiënten). De triple sensor katheter detecteerde een significant hoger aantal URI (22 van de 25) in vergelijking met de standaard microtip katheter (11 van de 25; $p = 0,013$). Er was geen significant verschil tussen de gemeten volumes gedurende de vullingsfasen tussen de patiënten met en zonder URI (tabel 8.1).

Conclusie

URI is een veel voorkomend probleem, dat wordt geobserveerd bij een derde van patiënten in deze studie. Hoewel de klinische relevantie voorsnog niet duidelijk is, onderbouwt deze studie de noodzaak van verder onderzoek. Uit onze data kan geconcludeerd worden dat het gebruik van een triple sensor urethrale katheter tijdens vullingsfasen toegevoegde waarde heeft voor het detecteren van urethrale instabiliteit.

Tabel 8.1 Urethrale instabiliteit bij de dual microtip vs. de triple sensor katheter

		triple sensor		
		geen URI	URI	totaal
dual microtip (één sensor)	geen URI	50	14	64
	URI	3	8	11
	totaal	53	22	75

URI urethrale instabiliteit

9. Prospectieve analyse van het effect van een beta-3-adrenoreceptoragonist op urethrale instabiliteit bij vrouwen met OAB tijdens de vullingsfase van urodynamisch onderzoek

J. Egberts, M. Kummeling, H. Elzevier en P. Groenendijk
Haaglanden Medisch Centrum, Den Haag

Introductie

Patiënten met overactieve blaasklachten (OAB) ervaren een toegenomen plasfrequentie en/of een hevige aandrang om te plassen. Bij de analyse van deze klachten wordt regelmatig urodynamisch onderzoek (UDO) verricht. In de vullingsfase van het UDO kunnen urethrale drukschommelingen worden waargenomen. De klinische relevantie hiervan is tot heden controversieel. Een recente review concludeerde dat ondanks de matige methodologische kwaliteit van de beschikbare literatuur, urethra-instabiliteit (UI) mogelijk een

eigen entiteit is binnen OAB. Sinds enkele jaren is er een beta-3-adrenoreceptoragonist (mirabegron) beschikbaar voor de behandeling van OAB. Theoretisch zou mirabegron een stabiliserende werking kunnen hebben op urethra-instabiliteit. In deze studie is gemeten wat het effect is van mirabegron op de urethrale druk tijdens vullingscystometrie.

Materiaal en methoden

In deze prospectieve studie werden 51 vrouwelijke patiënten met OAB geïnccludeerd. Evaluatie van patiënten bestond uit het invullen van een mictielijst en twee gevalideerde vragenlijsten (UDI-6 en IIQ), als ook een urodynamisch onderzoek (UDO). Vervolgens werd gestart met mirabegron 50 mg eenmaal daags. Na zes weken werden de vragenlijsten opnieuw ingevuld en werd het urodynamisch onderzoek herhaald. UI werd gedefinieerd als een drukverval van $> 40 \text{ cmH}_2\text{O}$.

Resultaten

42 patiënten ondergingen twee UDO's en 49 patiënten ondergingen er één. Tijdens het eerste UDO trad bij 31% van de patiënten UI op tijdens het tweede UDO bij 19% van de patiënten. Dit verschil was niet significant. Uit de vragenlijsten bleek dat behandeling met mirabegron leidde tot een significante afname van klachten op het vlak van actieve ontspanning (IIQ: $p = 0,005$; UDI-6: $p = 0,031$), kleine hoeveelheden urineverlies (UDI-6: $p = 0,011$) en emotionele gezondheid (IIQ: $p = 0,011$). De parameters die tijdens het UDO waren gemeten, verbeterden significant bij zowel *first desire*, *normal desire* als *strong desire* (resp. $p = 0,019$, $p = 0,015$ en $p = 0,020$).

Conclusie

Mirabegron geeft een significante subjectieve verbetering van OAB-klachten en een significante verbetering van aandranggevoel bij UDO. Er werd geen significante invloed aangetoond op UI.

10. Luxatie van ballon-nefrostomiekatheters: de invloed van het type vloeistof als ballonvulling

M.J.H. Voskamp, M.S. Vallinga en S. Roemeling
Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen

Introductie

In onze kliniek wordt als nefrostomiekatheter frequent een open end ballonkatheter gebruikt. Het is bekend dat de ballon van een katheter langzaam leegloopt. Derhalve wordt de vulling van de ballon periodiek gecontroleerd door een verpleegkundige om luxatie te voorkomen. Aangezien deze handeling in onervaren handen ook het risico op luxatie met zich meebrengt, hebben we onderzocht hoe snel de ballon-

Figuur 10.1 Proefopstelling met de bekgelazen, temperatuur-regulator en katheter

nen daadwerkelijk leeglopen en of een alternatieve vulling met glycerine 10% een zinvol alternatief zou kunnen zijn, zodanig dat periodieke balloncontrole niet meer nodig is.

Materiaal en methoden

Vijftien Ch16 siliconen open end katheters werden verdeeld over drie groepen van vijf katheters. De ballonnen van groep 1 werden gevuld met steriel water, bij groep 2 met 10% glycerine in steriel water en bij groep 3 met water, en wekelijks geleegd en gevuld zoals in de huidige praktijk. Alle ballonnen werden gevuld met de door de fabrikant aangegeven hoeveelheid (5 ml). De katheters werden in een afgesloten systeem gehangen met een vloeistof die qua condities gelijk is aan urine (pH, zouten, temperatuur). Wekelijks werd de diameter van de ballon opgemeten. Zie figuur 10.1.

Resultaten

De vulling van de ballonnen in groep 3 (wekelijks controle) bleef gelijk. De ballonnen die gevuld waren met water (groep 1) namen in diameter per week gemiddeld 2,1% (SD $\pm 0,8$) af tot een gemiddeld volume van 2,5 ml (SD $\pm 0,1$) na 10 weken, terwijl de ballonnen die gevuld waren met glycerine (groep 2) met 1,1% (SD $\pm 0,7$) in diameter per week toenamen tot een gemiddeld volume van 7,1 ml (SD $\pm 0,2$). Alle ballonnen konden na 10 weken geleegd worden.

Conclusie

In tegenstelling tot het gebruik van water als vulling van de katheterballon, loopt de ballon die gevuld is met glycerine 10% over een periode van 10 weken niet leeg. Dit maakt dat periodieke balloncontrole niet nodig is, waarmee een belangrijk risicomoment voor katheterluxatie vermeden wordt. Bovendien kan dit een reductie geven van kosten en inspanningen van zorgverleners.

11. Tweedelijns diagnose van disfunctie van de lage urinewegen bij mannen > 45 jaar, verwezen met klachten; objectieve stadiëring en gradering

P.F.W.M. Rosier

Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

Introductie

Mannen boven de 45 jaar met klachten of verschijnselen van disfunctie van de lage urinewegen worden door de huisarts begeleid met aandacht voor levensstijl en de invloed van de klachten op het welbevinden, en eventueel met medicatie. Als symptomen desondanks persisteren, volgt verwijzing voor nadere diagnostiek en behandeling. Van de tweedelijnszorg wordt verwacht dat objectieve vaststelling van pathofysiologie de aandacht voor beleavingsaspecten zal aanvullen. Symptomen associëren met de mate van hinder en zorgen. Uroflowmetrie geeft de resultante van detrusorcontractiekracht en blaasuitstroombstructie (BOO), en een groter prostaatvolume is geassocieerd met toenemende kans op BOO. Deze gegevens kunnen in de tweede lijn leiden tot betere (dan de HA) schatting van de kans op specifieke pathofysiologie. Exactere gradering van de disfunctie is gestandaardiseerd (door de ICS) sinds 1997.

Materiaal en methoden

Wij onderzochten in een cohort van 2459 verwezen mannen (55 ± 24 jaar; 67% medicatieresistent; IPSS: 16,6; QuoL 3,9) hoe objectieve stadiëring van de disfunctie na verwijzing het behandeladvies beïnvloedde. We rapporteren resultaten van standaard uroflowmetrie en cystometrie met drukflowstudies.

Resultaten

28,% van alle mannen had BOO (> 2) en 3% van alle mannen 'fors' (OBS > 4). 4,7% van de mannen met BOO had contractiekracht onder de norm. Geen of minimale BOO met verminderde contractiekracht werd aangetoond bij

Figuur 11.1 Y-as aantal. X-as BOO van 0–6. Z-as detrusorkracht: vooraan zwak, achter normaal-sterk

37,7% van de mannen en 34% had normale contractiekracht zonder BOO. 43% van de mannen had detrusoroveractiviteit plus 4% alleen ‘terminaal’. Uroflowmetrie > 14 mL/s voorspelde 85,6% géén BOO en 56,2% normale contractiekracht. Een resultaat < 10 mL/s voorspelde 38% zwakke detrusorcontractie en 88% BOO.

Conclusie

Objectieve disfunctiestadiëring van verwezen mannen leidde tot geïndividualiseerd en gefundeerd starten of wijzigen (27,2%) of stoppen (8,7%) of continueren (18,5%) van de medicamenteuze behandeling. (Veel) minder dan 30% werd chirurgische desobstructie geadviseerd, en gedaan (19,6%). Zie figuur 11.1.

12. Ontwikkeling en externe validatie van een multivariabel multicenter model voor de voorspelling van positieve lymfeklieren bij 4.459 Nederlandse mannen die een RARP voor prostaatkanker ondergingen

E.R.P. Collette, S. Klaver, P.C. Weijerman, M. Gan, C.J. Wijburg en A.N. Vis
Rijnstate, Arnhem

Introductie

In Nederland worden buitenlandse voorspellende modellen gebruikt voor preoperatieve inschatting van kans op positieve lymfeklieren bij pelviene lymfeklierdissectie bij robotgeassisteerde radicale prostatectomie (RARP). Deze nomogrammen hoeven niet op te gaan voor Nederlandse mannen. Deze studie heeft tot doel een Nederlands prognostisch model te ontwikkelen en extern te valideren.

Figuur 12.1 Het risico op lymfekliermetastasen

Materiaal en methode

Gegevens werden geëxtraheerd uit de lokale RARP-databases van de drie prostaatkankernetwerken (PKNW). In totaal ondergingen 4.459 mannen een RARP tussen 2009 en 2018. Bij 1.413 (32%) mannen werd ook een pelviene lymfeklierdissectie (PLKD) uitgevoerd. Het voorspellende model is gebaseerd op 937 patiënten uit twee PKNW in Nederland. Multivariabele logistische regressie werd uitgevoerd om de voorspellende waarde van de klinische parameters gerelateerd aan positieve lymfeklierstatus te beoordelen. Zie figuur 12.1 voor de parameters. Externe validatie is gebaseerd op data van een derde regionaal PKNW met 476 patiënten.

Resultaten

Bij 230 (16%) patiënten werden positieve lymfeklieren gevonden. iPSA is geen significante voorspeller ($p = 0,17$; HR = 1,01). Klinisch tumorstadium cT2abc en cT3ab zijn significante voorspellers ($p < 0,001$; HR = 2,00 en HR 6,94), evenals de Gleason-grade 4 en 5 ($p = 0,014$; HR = 1,64) bij de primaire biopsie. Het percentage positieve biopsies is ook een significante voorspeller ($p < 0,001$; HR = 1,01). De *area under the ROC curve* is 0,75. Bij externe validatie is er een discriminatie met een C-index 0,62 (95% -BI = 0,55–0,69) en een kalibratie met een regressiecoëfficiënt van 0,35 en een intercept van 0,07, met een optimum rond de 10–11% voorspelde kans.

Conclusie

Wij presenteren een model voor de preoperatieve voorspelling van positieve lymfeklieren bij PLKD bij prostaatkarcinoom. Er is een goede diagnostische waarde. Externe validatie toonde een redelijke discriminatie en een goede gemiddelde voorspelde uitkomst bij kalibratie met een optimum rond de huidige NVU drempelwaarde voor een lymfeklierdissectie. Dit Nederlandse model kan worden gebruikt om op basis van deze preoperatieve variabelen een uitspraak te doen over de kans op regionale lymfekliermetastasen op individuele basis.

13. De waarde van PSMA PET/CT bij patiënten met een biochemisch recidief na radicale prostatectomie

H.B. Luiting, P.J. van Leeuwen, S. Remmers, M.B. Busstra en M.J. Roobol-Bouts
Erasmus MC, Rotterdam

Introductie

De EAU-richtlijn van 2019 adviseert een PSMA-scan te maken bij een biochemisch recidief (BCR) bij PSA $> 0,2$ ng/ml na een radicale prostatectomie (RP) onder voorbehoud

Figuur 13.1 a De kans op een positieve PSMA-scan bij verschillende PSA-waarden. b De kans op het detecteren van metastasen (lokaal of op afstand) bij patiënten die in aanmerking komen voor salvage radiotherapie op het prostaatbed.

dat het resultaat de besluitvorming omtrent verdere behandeling beïnvloedt. Voor patiënten met een BCR na RP is salvage radiotherapie op de prostaatfossa (sRT) een in opzet curatieve behandeling met hogere effectiviteit bij lagere PSA-waarden. Detectie van metastasen voor sRT leidt echter tot een beleidswijziging. We onderzochten de kans op een positieve PSMA-scan en de kans op het detecteren van metastasen bij een PSA < 2 ng/ml.

Materiaal en methoden

Inclusiecriteria waren: (a) het ondergaan van een ^{68}Ga -PSMA-scan vanwege een BCR (gedefinieerd als PSA > 0,01 ng/ml) na een RP, (b) geen behandeling tussen de RP en de PSMA-scan en (c) een PSA < 2 ng/ml ten tijde van de PSMA-scan. Klinische en pathologische variabelen en de scanuitslag werden retrospectief verzameld. Door middel van een multivariate logistische regressie werd onderzocht of (a) PSA ten tijde van de scan, (b) het pT-stadium en (c) de RP-grade de uitkomst van de scan kon voorspellen.

Resultaten

242 patiënten werden geïnccludeerd in twee centra. Het mediane PSA ten tijde van de scan was 0,40 (interkwartielafstand 0,27–0,57) ng/ml. De PSMA-scan was positief bij 116 (48%) patiënten. Alleen het PSA ten tijde van de scan was gecorreleerd aan de kans op een positieve scan (figuur 13.1a). Door de detectie van metastasen werd bij 59 (31%) van de 190 patiënten (pN1-patiënten geëxcludeerd) afgezien van sRT. De kans op het detecteren van metastasen met

het bijbehorende PSA in deze groep patiënten is weergegeven in figuur 13.1b.

Conclusie

De kans op een positieve PSMA-scan neemt toe met een stijgend PSA. Ook de kans op het detecteren van metastasen en daarmee een beleidswijziging bij patiënten die in aanmerking komen voor sRT neemt toe met een stijgend PSA, 20% bij een PSA van 0,2 ng/ml en 31% bij een PSA van 0,4 ng/ml. Deze resultaten kunnen helpen om de balans tussen een betere kans op genezing door vroege sRT en het voorkomen van onnodige sRT door de detectie van metastasen te kunnen afwegen.

14. De waarde van de PSMA-scan bij patiënten met een biochemisch recidief na radicale prostatectomie gevolgd door salvage radiotherapie

H.B. Luiting, P.J. van Leeuwen, S. Remmers, M.B. Busstra en M.J. Roobol-Bouts
Erasmus MC, Rotterdam

Introductie

Patiënten met een biochemisch recidief (BCR) na radicale prostatectomie (RP) en salvage radiotherapie op de prostaatfossa (sRT) kunnen in aanmerking komen voor PSMA-PET/CT-gestuurde behandelingen. Te vroeg scannen leidt tot negatieve scans en dus geen gerichte behandeling, te laat

Figuur 14.1 De locatie van het prostaatrecidief gedetecteerd door ^{68}Ga -PSMA PET/CT, waarbij de definitie van ≤ 3 metastasen als oligometastatische ziekte is gehanteerd

scannen maakt een eventuele behandeling van een locoregioonaal recidief of oligometase niet meer mogelijk. We onderzochten de kans op een positieve PSMA-scan en de locatie van het recidief bij patiënten met een PSA < 2 ng/ml na een RP gevolgd door sRT.

Materiaal en methoden

Inclusiecriteria waren: (a) het ondergaan van een PSMA-scan vanwege een klinisch vastgesteld BCR na RP en sRT, (b) geen behandelingen tussen sRT en de PSMA-scan en (c) een PSA < 2 ng/ml ten tijde van de PSMA-scan. Klinische en pathologische gegevens en de scanuitslag werden verzameld. Met een multivariate logische regressie berekenden we de voorspellende waarde van het PSA ten tijde van de scan, het pT-stadium en de RP Gleason-score voor de uitkomst van de PSMA-scan.

Resultaten

98 patiënten werden retrospectief geïnccludeerd. Het mediane PSA ten tijde van de scan was 0,61 (interkwartielafstand 0,40–1,00) ng/ml. Bij 54 (55%) patiënten detecteerde de PSMA-scan een tumorrecidief. Alleen de PSA-waarde ten tijde van de scan was een voorspeller voor de uitkomst van de scan met de mediane kans op een positieve scan van 35% bij patiënten met een PSA van 0,17–0,47 ng/ml, 56% bij een PSA van 0,48–0,85 ng/ml en 75% bij een PSA van 0,86–1,86 ng/ml. De locatie van het tumorrecidief is weergegeven in figuur 14.1.

Conclusie

In onze studie is PSA de enige voorspeller voor de uitkomst van de PSMA-scan bij patiënten met een BCR na RP en sRT. Indien een tumorrecidief werd gedetecteerd, was dit in de meeste gevallen een locoregioonaal recidief (34 van de 54 patiënten). Op het moment van scannen moet er een balans zijn tussen de kans op een positieve scan en het verstrijken van de periode waarin gerichte behandeling nog mogelijk is. Deze data kunnen helpen inzicht te krijgen in de verwachte uitkomst van de scan. De waarde van PSMA-gerichte behandelingen dient verder te worden onderzocht.

15. Detectie van klinisch significant prostaatkanker in biopsienaïeve mannen: multiparametrische MRI- en contrastversterkte echografie-geleide biopsie in vergelijking met de standaard systematische biopsie

C.K. Mannaerts, M.R.W. Engelbrecht, A.W. Postema, R.A.A. van Kollenburg, R.R. Wildeboer, M. Mischi, Th.M. De Reijke en H. Wijkstra
Amsterdam UMC, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam

Introductie

Kwantificatie van contrastversterkte echografie (CEUS) heeft veelbelovende resultaten getoond voor de detectie van

Tabel 15.1 Vergelijking van de detectie van klinisch-significant en insignificant prostaatkanker voor de drie verschillende biopsiestrategieën: TRUSGB, MRIGB en CEUSGB

	SB	MRIGB	CEUSGB		
<i>beeldvorming</i>					
negatieve beeldvorming; <i>n</i> (%)	–	92 (65)		57 (40)	
positieve beeldvorming + gerichte biopsie, <i>n</i> (%)	–	50 (35)		81 (60)	
<i>biopsie-uitkomst</i>					
geen PCa, <i>n</i> (%)	66 (46)	7 (5)		41 (29)	
insignificant PCa (GS = 6), <i>n</i> (%)	20 (14)	2 (1)	<i>p</i> < 0,001*	4 (3)	<i>p</i> < 0,001*
significant PCa (GS≥7), <i>n</i> (%)	56 (39)	41 (29)	<i>p</i> = 0,004*	40 (28)	<i>p</i> = 0,002*
GS 3+4	36 (25)	19 (13)		23 (16)	
GS 4+3	13 (9)	14 (10)		8 (6)	
GS 8	2 (1)	5 (4)		6 (4)	
GS 9 en 10	5 (4)	3 (2)		3 (2)	
<i>diagnostische accuratesse voor klinisch significant prostaatkanker</i> <i>(GS ≥ 3+4=7)</i>					
NPV, % (n/n)	-	80% (74/92)		82% (47/57)	
PPV, % (n/n)	-	82% (41/50)		47% (40/85)	

* Significant verschil in detectie tussen de SB en de imaging-GB (MRIGB of CEUSGB) middels de McNemarTest voor gepaarde data.

prostaatkanker (PCa), maar grote klinische studies ontbreken. Ondertussen heeft de multiparametrische MRI (mpMRI) geleide prostaatbiopsie (GB) zich ontwikkeld tot een alternatief voor de systematische transrectale echogelegeide systematische biopsie (SB). Het achterwege laten van SB blijft echter controversieel. In deze prospectieve studie vergeleken we de detectie van klinisch significante PCa van MRIGB en CEUSGB met standaard SB bij biopsienaïeve mannen.

Materiaal en methoden

150 biopsienaïeve mannen zijn geïnccludeerd na informed consent. De prebiopsie mpMRI (T2-, diffusie-, en dynamische contrastversterkte MRI) werd beoordeeld door één radioloog middels PI-RADSV2. De CEUS (4 contrastopnames en kwantificatie van de opnamen met parametrische maps) werd beoordeeld door één CEUS-expert middels een Likert-schaal van 1–5. Alle mannen ondergingen een SB (12 biopsies) door een operateur die was geblindeerd voor de beeldvorming. Een tweede operateur voerde aansluitend de CEUSGB (Likert ≥ 3) en MRI TRUS-fusie-GB (PI-RADS ≥ 3) uit. Detectie van klinisch significante PCa (Gleason-score (GS) $\geq 3+4$) en insignificant prostaatkanker (GS = 3+3) werd vergeleken tussen de drie biopsiestrategieën. Negatieve (NPV) en positief voorspellende waarde (PPV) van mpMRI en CEUS voor klinisch-significant prostaatkanker werd bepaald.

Resultaten

142 mannen waren beschikbaar voor analyse. In totaal werd GS $\geq 3+4$ -PCa bij 62 mannen (44%) gevonden en GS = 3+3-PCa bij 18 mannen (13%). SB detecteerde significant

meer GS $\geq 3+4$ - en GS = 3+3-PCa dan MRIGB of CEUSGB (alle $p < 0,05$). De NPV van MRI en CEUS voor GS $\geq 3+4$ -PCa was vergelijkbaar (80% versus 82%), terwijl de PPV van MRI hoger was dan CEUS (82% versus 47%) (tabel 15.1).

Conclusies

SB detecteerde in onze studie meer klinisch significante en insignificante prostaatkanker dan MRIGB en CEUSGB. SB kan niet achterwege gelaten worden in biopsienaïeve mannen op basis van negatieve beeldvorming alleen.

16. Chemoradiatie ter behandeling van locoregionaal gevorderd peniscarcinoom

S.R. Ottenhof, B. Doodeman, G.L. Vrijenhoek,
R.S. Djajadiningrat, S. Horenblas en F.J. Pos
Antoni van Leeuwenhoek, Amsterdam

Introductie

Behandeling van locoregionaal gevorderd peniscarcinoom is uitdagend, gezien de vele bijwerkingen van die behandeling. De rol van chemoradiatie (CTRT) is nauwelijks beschreven, terwijl deze behandeling bij andere plaveiselcelcarcinomen van grote therapeutische waarde is. Wij evalueerden de effectiviteit en toxiciteit van CTRT voor locoregionaal gevorderd peniscarcinoom.

Materiaal en methoden

Patiënten werden geïnccludeerd volgens de volgende criteria: zeer grote of inoperabele primaire tumor (T3–T4), grote

klier (> 3 cm) in de lies (cN2), verdenking op extranodale groei of bekkenkliermetastasen (cN3), en zonder tekenen van afstandsmetastasen. Radiatie bestond uit electieve radiotherapie van penis en/of liezen en/of bekkenklieren (33 x 1,5 Gy) met een surdosage op PET-positieve laesies (33 x 1,8 Gy). Chemotherapie bestond uit mitomycine C (10 mg/m² i.v.) op dag 1 en capecitabine (2 dd 825 mg/m², tabletten) op bestralingdagen. We keken naar progressievrije overleving (PVO), totale overleving (TO), en ernstige complicaties (EC). Complicaties werden gescoord volgens de *National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events* (CTCAE) versie 4.0, waarbij graad 3 en 4 als ernstig werden aangemerkt.

Resultaten

34 patiënten werden geïnccludeerd. Op een na konden zij allen de behandeling voltooien. Niemand stierf aan een andere oorzaak dan peniskanker. Met een mediane volgtermijn van 25,6 maanden is de PVO 26% na één jaar en 21% na twee jaar. Mediane progressievrije overleving was 5,5 maanden. TO was 50% na één jaar en 26% na twee jaar. Deze resultaten zijn grofweg hetzelfde als eerdere studieresultaten uit ons centrum naar behandeling met neoadjuvante chemotherapie, chirurgie en adjuvante radiotherapie. Toxiciteit was relatief laag. Tijdens de behandeling kregen 14 patiënten (41%) een ernstige complicatie (veelal dermatitis en/of lymfoedeem). Tijdens het vervolg kregen 11 patiënten een ernstige complicatie.

Conclusie

Chemoradiatie is een goed te verdragen behandelalternatief voor locoregionaal gevorderd peniscarcinoom. De overlevingscijfers zijn net zo teleurstellend als bij andere behandelingen; een voordeel is het relatief lage voorkomen van complicaties.

17. Een retrospectieve evaluatie van de huidige diagnostiek bij vrouwen met ongecompliceerde recidiverende urineweginfecties

J.J. Pat, M.G. Steffens en M.H. Blanker
Isala, Zwolle

Introductie

Urineweginfecties (UWI's) zijn een van de meest voorkomende bacteriële infecties. Bij een deel van de patiënten is een UWI recidiverend. De NHG-Standaard UWI adviseert verwijzing als, ondanks de profylaxe, de UWI recidiveren. In ons ziekenhuis worden wekelijks gemiddeld 2–3 nieuwe patiënten gezien die zijn doorverwezen vanwege urineweginfecties. Zij krijgen standaard en aanvullende diagnostiek aangeboden waarvan verwacht wordt dat de opbrengst laag

is. Het in kaart brengen van het diagnostisch traject en het onderzoeken van voorspellers voor het uitvoeren van aanvullende diagnostiek is daarom wenselijk.

Materiaal en methoden

Deze studie is een retrospectieve analyse die is gebaseerd op klinische data van patiënten die tussen 1 januari 2016 en 31 december 2017 zijn verwezen vanwege recidiverende urineweginfecties, zoals geregistreerd in het elektronisch patiëntendossier. De opbrengsten van de standaard en aanvullende diagnostiek zijn in kaart gebracht. De data zijn geanalyseerd om mogelijke voorspellers voor het wel of niet uitvoeren van aanvullende diagnostiek te identificeren middels logistische regressie.

Resultaten

Er werden 204 patiënten opgenomen in de analyse. De mictielijst toonde een inadequate intake bij 32 patiënten. Uroflowmetrie onthulde 57 afwijkingen en veranderde de therapie voor 41 patiënten. In totaal kregen 149 patiënten aanvullende diagnostiek, 104 cystoscopieën en 108 echografieën. Daarmee werden 13 afwijkingen gevonden, waarvan zes tot een afwijkende behandeling hebben geleid. Patiënten met een normale echografie hadden ook een normale cystoscopie. Leeftijd en hematurie gingen gepaard met een hogere kans op aanvullende diagnostiek ($p < 0,05$).

Conclusie

Uroflowmetrie had de meeste opbrengst van alle diagnostiek en kan geschikt zijn als eerstelijns diagnosticum. De opbrengst van zowel cystoscopie als echografie was minimaal. Bij jonge vrouwen en patiënten met een normale echografie kan een cystoscopie mogelijk achterwege gelaten worden. In onze studie was de kans op krijgen van aanvullende diagnostiek hoger met een toename van de leeftijd en de aanwezigheid van hematurie.

18. De (on)zin van een transurethrale resectie van de prostaat na acute urineretentie

A. Lenting, A.V. van Lingen, J.H. Wolterbeek en L.A. 't Hoen
Franciscus Gasthuis, Rotterdam

Introductie

Lower urinary tract symptoms (LUTS) als gevolg van benigne prostaatobstructie komen veel voor en hebben invloed op de kwaliteit van leven. Er zijn verschillende indicaties voor prostaatchirurgie, waaronder acute urineretentie (AUR), recidiverende urineweginfecties en medicatieresistente klachten. In deze studie werd gekeken of een AUR preoperatief invloed heeft op het spontaan tot mictie komen na een transurethrale resectie van de prostaat (TURP).

Materiaal en methoden

Het betreft een retrospectief cohortonderzoek, waarbij alle patiënten met een TURP die werd verricht in verband met LUTS of AUR tussen 2013 en 2018 werden geïncludeerd. De primaire uitkomstmaat was spontane postoperatieve mictie. De primaire determinant was preoperatieve retentie. Secundaire determinanten betroffen het preoperatieve retentievolume en het al dan niet peroperatief plaatsen van een suprapubische katheter.

Resultaten

In totaal ondergingen 850 patiënten een TURP in verband met LUTS (60%) of AUR (40%). De kans op niet-spontane mictie was 10 keer verhoogd indien er preoperatief sprake was van retentie. Bij iedere 500 ml toename van het retentievolume preoperatief was de kans op niet-spontane mictie 1,4 keer groter (tabel 18.1). De kans op spontane mictie na TURP met voorafgaand een AUR van 2000–2500 ml dan wel groter dan 2500 ml is 84% respectievelijk 76,5%. Als tijdens de operatie een suprapubische katheter werd geplaatst, kwam de spontane mictie na gemiddeld 16,4 dagen op gang tegenover 5,1 dagen bij patiënten zonder suprapubische katheter.

Conclusie

Het doen van een TURP na een AUR is zinvol, met zelfs bij een AUR groter dan 2,5L nog een kans op spontane mictie van ruim 75%. De kans op spontane mictie na TURP is echter wel 10 keer zo klein als zonder AUR preoperatief.

Tabel 18.1 Postoperatieve spontane mictie afhankelijk van het preoperatieve AUR-volume

AUR in mL	spontane mictie	niet-spontane mictie
0–499	17 (100%)	0 (0%)
500–999	84 (91,3%)	8 (8,7%)
1000–1499	65 (92,9%)	5 (7,1%)
1500–1999	38 (97,4%)	1 (2,6%)
2000–2499	21 (84,0%)	4 (16,0%)
≥ 2500	13 (76,5%)	4 (23,5%)

19. Is de urethra van hypospadiëpatiënten anders? Moleculaire analyse en karakterisering middels immunohistochemie

M.D.M. Viester, E. Gebben, G. Tsachouridis,
L.M.O. de Kort en P. de Graaf
Regenerative Medicine Centre Utrecht, Groep Urologie

Introductie

Een op de 200–300 jongens in Nederland wordt geboren met een hypospadië. Correctie van hypospadië leidt frequent tot complicaties: onder andere dehiscentie, fistels en stricturen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het weefsel van de hypospadië urethra andere eigenschappen heeft dan de normale urethra. Het doel van deze studie is om door moleculaire karakterisering van urethraal weefsel van hypospadiëpatiënten beter inzicht te krijgen in de eigenschappen van de hypospadië urethra.

Materiaal en methoden

Restweefsel bij hypospadiëcorrectie werd in paraffine ingebed en in coupes van 3 µm gesneden. Hematoxyline-eosine (HE) kleuring en immunohistochemie werden uitgevoerd voor de androgeen receptor (AR), p63, von Willebrand-factor (vWF), elastine, keratine 7 (CK7) en Ki-67. Als controleweefsel werd de niet-hypospadië urethra van restmateriaal na genderconformerende operatie gebruikt.

Resultaten

HE-kleuring liet een duidelijk verschil zien in het epitheel: bij hypospadiëpatiënten bestond de urethrale plaat uit meerlaags epitheel, terwijl dit bij normale urethra's enkellaags epitheel is. p63 kwam in beide epithelia tot expressie. CK7 was afwezig in de hypospadië urethra, terwijl CK7 bij niet-hypospadië urethra wel tot expressie kwam. Vasculaire marker vWF was verlaagd bij hypospadië in vergelijking met de normale urethra, en er werden minder capillairen en minder of geen vasculaire ruimtes gezien. Tevens werd minder elastine gedetecteerd in hypospadiëweefsel.

Conclusie

Er is een verschil tussen de hypospadië en de niet-hypospadië urethra. Het epitheel bij hypospadiëpatiënten is meerlaags, in tegenstelling tot enkellaags in de normale urethra. Er is een verminderde aanwezigheid van capillairen, vasculaire ruimtes en minder elastine, mogelijk passend bij verminderde elasticiteit. De verminderde elasticiteit en verminderde doorbloeding van de subepitheliale laag zou het hoge complicatiepercentage na hypospadiëcorrectie kunnen verklaren.

20. Papillary Urothelial Neoplasm of Low Malignant Potential (PUN-LMP): een valide histopathologische diagnose voor niet-spieerinvasief blaascarcinoom in 2019?

A. Hentschel, B. van Rhijn, E. Comprat, M. Burger, K. Plass, O. Rodriguez, J-D. Subiela-Henrquez, V. Hernndez, E. de la Pea, I. Alemany, D. Turturica, F. Pisano, F. Soria, O. Capoun, L. Bauerov, M. Pesl, M. Bruins, W. Runneboom, S. Herdegen, J. Breyer, A. Brisuda, A. Scavarda-Lamberti, J. Rubio-Briones, M. Seles, S. Mannweiler, J. Bosschieter, V. Kusuma, D. Ashabere, N. Huebner, J. Cotte, L. Mertens, D. Cohen, L. Lunelli, O. Cussenot, S. El-Sheikh, D. Volanis, J-F. Ct, M. Rouprt, A. Haitel, S. Shariat, H. Mostafid, J. Nieuwenhuijzen, R. Zigeuner, J. Dominguez-Escrig, J. Hacek, A. Zlotta, J. Brndl, M. Evert, C. Hulsbergen-van de Kaa, A. van der Heijden, B. Kiemeny, V. Soukup, L. Molinaro, P. Gontero, C. Llorente, F. Algaba, J. Palou, J. N'Dow, M. Babjuk, T. van der Kwast en R. Sylvester

Amsterdam UMC, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam

Introductie

Papillary Urothelial Neoplasm of Low Malignant Potential (PUN-LMP) werd in 1998 gentroduceerd als een niet-invasieve, niet-maligne papillaire laesie. PUN-LMP werd bevestigd als aparte graderingscategorie in de *World Health Organization* (WHO) 2004- en 2016-classificaties voor blaastumoren.

Materiaal en methoden

We vergeleken de incidentie van PUN-LMP over een periode van 20 jaar en vergeleken de prognostische waarde van PUN-LMP met laaggradig (LG) en hooggradig (HG) Ta-blaaskanker. De intraobservervariabiliteit van de WHO2004/2016-classificatie (PUN-LMP, LG en HG) werd gerapporteerd voor 314 Ta-T1-tumoren die op twee tijdstippen (2004 en 2018) werden beoordeeld door dezelfde patholoog. Recidief en progressie per WHO2004/2016-graderingscategorie werden geanalyseerd met Kaplan-Meier en multivariabele Cox-regressieanalyses.

Resultaten

Er zijn individuele data van 3311 patinten met primaire Ta-blaastumoren uit 17 centra in Europa en Canada. Hiervan werd 3,8% (127/3311) gediagnosticeerd als PUN-LMP. De incidentie van PUN-LMP nam aanzienlijk af over de tijd, van 31,3% (1990–2000) naar 3,2% (2000–2010) en naar 1,1% (2010–2019). De patholoog die dezelfde coupes twee keer beoordeelde, vond 71/314 (22,6%) PUN-LMPs in 2004 en 20/314 (6,4%) in 2018. Er was geen statistisch significant verschil in recidief tussen alle WHO2004/2016-graderingscategorien (log-rank; $p = 0,652$), ook niet tussen PUN-LMP en LG: hazard ratio (HR) 0,89 (95%-BI = 0,69–

Figuur 20.1 Kaplan-Meier-curves met recidief risico voor 3.311 primaire Ta-tumoren per WHO2004/2016-graderingscategorie. De WHO2004/2016-classificatie (PUN-LMP, LG en HG) van 163 Ta-tumoren werd twee keer beoordeeld door dezelfde patholoog, te weten in 2004 en 2018. In deze figuur is de WHO2004/2016-classificatie van de eerste ronde gencludeerd. De curve en significantie verschilden niet wezenlijk van deze figuur bij gebruik van de tweede ronde.

1,15; $p = 0,388$, multivariabel). De overall p -waarde voor progressie was statistisch significant (log-rank, $p < 0,001$), maar er was geen verschil in progressie tussen PUN-LMP en LG: HR 0,69 (95%-BI = 0,28–1,75; $p = 0,438$, multivariabel). Zie figuur 20.1.

Conclusie

Vanwege de steeds lagere incidentie van PUN-LMP en de vergelijkbare prognose van PUN-LMP- en Ta-LG-carcinomen, dient de WHO2016-classificatie met PUN-LMP als aparte Ta-graderingscategorie heroverwogen te worden, waarbij het niet zinvol lijkt PUN-LMP als aparte graderingscategorie te handhaven.

21. De meerwaarde van PET/CT ten opzichte van conventionele CT-thorax/abdomen bij de stadiring van invasieve blaaskanker

C.S. Voskuilen, E.J. van Gennep, E. Vegt, M.L. Donswijk, E.E. Fransen van de Putte, H.G. van der Poel, S. Horenblas, K. Hendricksen, B.W.G. van Rhijn en L.S. Mertens
Antoni van Leeuwenhoek, Amsterdam

Introductie

Stadiring van patinten met spierinvasief blaascarcinoom

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

**Hier stond in het
gedrukte tijdschrift
een advertentie**

(MIBC) geschiedt volgens de EAU-richtlijn middels CT-thorax/abdomen. Op onze blaaskankerpolikliniek wordt sinds 2011 daarnaast standaard een FDG-PET/CT-scan verricht. In deze studie onderzochten we de meerwaarde van PET/CT ten opzichte van conventionele CT bij de stadiëring van MIBC.

Materiaal en methoden

Alle opeenvolgende patiënten die een PET/CT-scan ondergingen in verband met stadiëring van spierinvasief blaascarcinoom tussen 1 januari 2011 en 1 januari 2019 werden geïnceludeerd. Patiënten waren voorafgaand (in verwijzend ziekenhuis of in ons ziekenhuis) gestadieerd met een diagnostische CT-thorax/abdomen. Het klinische tumorstadium voor en na de PET/CT-scan werd bepaald volgens de TNM-classificatie (2017), evenals de voorkeursbehandeling: (1) lokale curatieve behandeling (cystectomie, chemoradiatie, brachytherapie), (2) neoadjuvante/inductie chemotherapie (NAIC) gevolgd door lokale behandeling of (3) palliatie.

Resultaten

Er werden 642 patiënten geïnceludeerd (gem. leeftijd 65 jaar). De mediane tijd tussen de diagnostische CT- en de PET/CT-scan was 27 dagen (interkwartielafstand 10–41 dagen). Bij 30% van de patiënten was het tumorstadium voor en na de PET/CT-scan verschillend. PET/CT leidde vaker tot upstaging dan downstaging (28% vs. 2,2%). Hierdoor veranderde de voorkeursbehandeling van 120/642 (19%) patiënten: 64 (10%) patiënten die gepland waren voor lokale behandeling werden geselecteerd voor NAIC en bij 56 (8,7%) patiënten werd op basis van ‘nieuwe’ metastasen op de PET/CT-scan van curatieve behandeling afgezien. De PET/CT-scan detecteerde een tweede primaire maligniteit bij 31 (4,8%) patiënten. Hierdoor veranderde de behandeling van het blaascarcinoom bij nog eens 14/642 (2,2%) patiënten. Indien een additionele laesie leidde tot een beleidsverandering, dan werd deze in de meeste gevallen histopathologisch bevestigd.

Conclusie

Beeldvorming met FDG-PET/CT levert aanvullende stadiëringinformatie op ten opzichte van conventionele CT. Hierdoor verandert de behandeling van 1/5 van de patiënten met spierinvasief blaascarcinoom. PET/CT kan patiëntenselectie voor NAIC verbeteren en tevens niet-geïndiceerde cystectomieën voorkomen.

22. Transurethrale resectie van niet-spierinvasief urotheelcelcarcinoom van de blaas met fluorescentie en wit-licht-cystoscopie: recidiefkans in een groot opleidingsziekenhuis

F.J.S. Hoogeveen, M.H. Blanker, E.C.C. Cauberg en M.G. Steffens Isala, Zwolle

Introductie

Bij een transurethrale resectie (TUR) voor urotheelcelcarcinoom (UCC) van de blaas is gebruik van wit licht (WL) de gouden standaard. Fluorescentiecystoscopie (FC) is ontwikkeld om de detectie van UCC te verbeteren, maar heeft in de literatuur tegenstrijdige uitkomsten wat betreft het effect op de recidiefkans. Wij vergeleken de recidiefkans tussen FC-TUR en WL-TUR op korte en lange termijn.

Materiaal en methoden

In deze retrospectieve studie includeerden wij 288 patiënten die van 2009–2012 vanwege niet-spieerinvasief UCC een radicale TUR ondergingen. Tot 2011 werden patiënten standaard behandeld met WL en daarna met FC ($n = 140$). Alle patiënten ondergingen postoperatief een mitomycine-c-instillatie en op indicatie ook adjuvante instillaties met mitomycine c of BCG. Patiënten ondergingen gestructureerde follow-up middels poliklinische cystoscopie met WL gedurende vijf jaar. Primaire uitkomstmaat was het eerste histologisch bewezen recidief. Wij berekenden de tijd tot recidief en de recidiefkans na zes maanden en na één en vijf jaar. Ten slotte vergeleken wij de recidiefvrije overleving na vijf jaar van beide groepen met een Cox-regressieanalyse, waarbij met *propensity scores* is gecorrigeerd voor verschillen in tumorgraad, tumorstadium, aantal laesies bij TUR, aanwezigheid van CIS en primair of recidief UCC bij inclusie.

Figuur 22.1 Recidiefkans van wit licht versus fluorescentiecystoscopie

Resultaten

De gemiddelde tijd tot recidief in vijf jaar was 50,6 maanden (95%-BI = 47,6–53,8) bij WL en 45,9 (95%-BI = 42,2–53,8; $p = 0,047$) bij FC, zie figuur 22.1. De recidiefkans na zes maanden was 8,8% bij WL en 9,3% bij FC ($p = 0,86$). Na één jaar was dit respectievelijk 13,6% en 18,6% ($p = 0,263$). De recidiefkans na vijf jaar was groter bij FC (32,1%) dan in de WL-groep (19,7%). Cox-regressieanalyse toonde een hogere recidiefkans bij FC (HR = 1,59; 95%-BI = 1,01–2,50), gecorrigeerd met *propensity score* 1,82 (95%-BI = 1,12–2,94; $p = 0,012$).

Conclusie

De recidiefkans van niet-spierinvasief UCC verschilde tussen wit-licht- en fluorescentie-TUR niet op korte termijn. Na vijf jaar bleek, ook na correctie voor mogelijke confounders, de recidiefkans groter bij behandeling met fluorescenciecystoscopie.

23. FGFR3-mutatie versus FGFR3-expressie in relatie tot klinisch-pathologische uitkomsten in een groot cystectomiecohort: implicaties voor anti-FGFR3-blaaskankerbehandeling

L.S. Mertens, T.C. Zuiverloon, R. Mayr, P.J. Bostrom, M. Marquez, E.C. Zwarthoff, J.L. Boormans, C.S. Abas, G.J. van Leenders, Y. Neuzillet, M.S. van der Heijden, F.X. Real, R. Stohr, A.R. Zlotta, M. Eckstein, Y. Soorojebally, M. Burger, F. Radvanyi, N. Sirab, T. van der Kwast, N. Malats, A. Hartmann, Y. Allory en B.W. van Rhijn
Antoni van Leeuwenhoek, Amsterdam

Introductie

FGFR3-mutaties worden met name gevonden in laaggradige, niet-invasieve blaaskanker (BC). Bij spierinvasieve BC komt de FGFR3-mutatie veel minder vaak voor. Wel wordt bij 40% van de spierinvasieve BC FGFR3-overexpressie zonder FGFR3-mutatie gevonden. We onderzochten de relatie tussen FGFR3-mutatie en FGFR3-expressie en de invloed op klinisch-pathologische uitkomsten in een internationaal radicale cystectomie (RC) cohort.

Materiaal en methoden

We includeerden 1000 cN0M0 chemotherapie-naïve-BC-patiënten die een RC ondergingen. Aan de hand van HE-coupees werden paraffineblokjes met tumor verzameld waarvan DNA werd geïsoleerd. In zeven laboratoria werd met PCR-SNaPshot de FGFR3-mutatiestatus onderzocht. Expressie van FGFR3 en P53 werd bepaald met immunohistochemie. De associatie tussen de FGFR3-mutatie, FGFR3-expressie, P53 en klinisch-pathologische variabelen (pT, graad, CIS, P53-expressie (cut-off > 10%) en pN

werden onderling en met ziektevrije overleving (DSS) vergeleken.

Resultaten

Bij 107/1000 (11%) tumoren werden FGFR3-mutaties gevonden, 67 keer S249C. FGFR3-overexpressie was aanwezig bij 279/1000 (28%); aberrante P53-expressie bij 69%. Van de FGFR3-mutante tumoren had 73% FGFR3-overexpressie vs. 22% van de wildtype tumoren. FGFR3-mutaties waren geassocieerd met lager pT-stadium, G2, pN0, normaal P53 (alle $p < 0,001$), afwezigheid van CIS ($p = 0,009$) en langere DSS ($p = 0,001$). FGFR3-overexpressie was geassocieerd met lager pT-stadium en G2 (beide $p < 0,001$), maar niet met afwezigheid van CIS, normaal P53, pN0 en ook niet met langere DSS ($p = 0,204$). Bij de patiënten met FGFR3-mutante tumoren vonden we geen verschil in DSS tussen normale FGFR3-expressie vs. overexpressie ($p = 0,444$). Bij de FGFR3-wildtype tumoren bestond dit verschil ook niet.

Conclusie

De FGFR3-mutatie identificeert patiënten met een relatief gunstige prognose na RC. FGFR3-overexpressie in wildtype tumoren heeft geen invloed op de overleving. Dit suggereert dat de FGFR3-mutatie een 'driver' is en FGFR3-expressie een 'bystander'. Mogelijk hebben vooral patiënten met FGFR3-mutaties baat bij anti-FGFR3-therapie en met alléén FGFR3-overexpressie niet.

24. Heeft sacrale neuromodulatie een effect op het aandrangsgevoel bij patiënten met niet-obstructieve urineretentie?

M. Reekmans, A. Herrewegh, T. Marcelissen, G. van Koevinge, D. Vrijens en Ph. Van Kerrebroeck
Maastricht Universitair Medisch Centrum+, Maastricht

Introductie

Blaassensaties bij patiënten met niet-obstructieve urineretentie (NOR), in het bijzonder bij patiënten met niet-neurogene blaasdisfunctie, zijn nog niet goed onderzocht. Sacrale neuromodulatie (SNM) behoort tot de behandelopties bij deze patiëntengroep. Tijdens teststimulatie zien we in de praktijk vaak blaassensatie terugkeren, echter, het exacte effect van SNM op het aandrangsgevoel en de invloed hiervan op de uitkomst van de teststimulatie, blijft onduidelijk. Het doel van onze studie was om te bepalen of SNM het aandrangsgevoel bij NOR-patiënten met niet-neurogene blaasdisfunctie verandert.

Materiaal en methoden

We analyseerden *sensation-related bladder diaries* (SR-BDs)

Tabel 24.1 SR-BD-parameters bij aanvang van de testfase versus teststimulatie

succesvol <i>n</i> = 16		baseline (gem. ± SD)	testfase (gem. ± SD)	<i>p</i> -waarde
	mictievolumen (ml)	160 ± 100	244 ± 101	<u>0,028</u>
	katheterisatie volume (ml)	266 ± 158	157 ± 186	<u>0,021</u>
	urge bij 100 ml	0,5 ± 0,7	0,5 ± 0,3	0,779
	blaasvullingsgevoel/100 ml			
	urge 0	1,7 ± 1,4	2,0 ± 1,1	0,683
	urge 1	3,5 ± 5,4	2,9 ± 1,8	0,859
	urge 2	3,1 ± 3,0	2,2 ± 1,2	0,400
	urge 3	1,7 ± 0,4	1,4 ± 0,8	0,553
niet succesvol <i>n</i> = 24	mictievolumen (ml)	89 ± 59	105 ± 95	0,594
	katheterisatievolume (ml)	325 ± 114	329 ± 100	0,903
	urge bij 100 ml	0,7 ± 0,8	0,6 ± 0,6	0,801
	blaasvullingsgevoel/100 ml			
	urge 0	1,7 ± 0,6	1,8 ± 1,2	0,850
	urge 1	2,5 ± 2,0	2,5 ± 2,1	0,345
	urge 2	3,5 ± 2,8	3,6 ± 3,1	0,850
	urge 3	3,5 ± 3,3	3,0 ± 2,6	0,733

van NOR-patiënten die een teststimulatie ondergingen met een *timed lead procedure* tussen januari 2016 en augustus 2018. Patiënten vulden gedurende drie opeenvolgende dagen een SR-BD in, zowel bij aanvang van de testfase als na twee weken. Een SR-BD bevat een visueel analoge schaal om de perceptie van blaasvulling te scoren en daarnaast ook een vierpuntsaandrangsscore. Op basis hiervan berekenden we een ratio voor de perceptie van blaasvulling en aandrang per 100 ml voor elke mictie.

Resultaten

In totaal evalueerden we 1.148 micties van 40 patiënten met NOR waarvan 16 een succesvolle testfase kenden. Patiënten met een succesvolle testfase (T+), plasten met grotere volumes en rapporteerden kleinere volumes bij katheterisatie tijdens teststimulatie vergeleken met de volumes bij aanvang van de testfase. Voor patiënten met een niet-succesvolle testfase (T-) gold dit principe niet. Echter, zowel T+- als T--patiënten rapporteerden geen verandering in aandrang- en blaasvullingsgevoel tijdens de testfase. Uiteindelijk moesten 12 van de 16 T+-patiënten helemaal niet meer katheteriseren of rapporteerden ze een daling van 70% in het residu na mictie. Zie tabel 24.1.

Conclusie

Deze resultaten tonen dat het aandranggevoel bij patiënten met NOR niet verandert door SNM. Daarnaast lijkt het opnieuw tot mictie komen bij patiënten met een succesvolle testfase niet afhankelijk te zijn van een verandering in het aandranggevoel.

25. Hersengebieden die zijn betrokken bij de aansturing van de bekkenbodem. Een 7-Tesla fMRI-studie

I.M. Groenendijk, S.P.R. Luijten, W. van der Zwaag, J.C. Holstege, J.R. Scheepe, C.I. de Zeeuw en B.F.M. Blok
Erasmus MC, Rotterdam

Introductie

Bekkenbodemdysfuncties hebben een hoge prevalentie bij mannen en vrouwen. De literatuur toont aan dat disfunctioneren van het zenuwstelsel een belangrijke rol speelt bij bekkenbodemplachten. De centrale aansturing van de bekkenbodem is onderzocht middels verschillende technieken, waaronder PET-, 1,5T- en 3T-functionele MRI (fMRI). De klinische waarde voor het individu van dit hersenonderzoek is beperkt, vanwege de groepsanalyse. Het analyseren van resultaten op individueel niveau is voor de centrale bekkenbodemaansturing nooit gepubliceerd. Het doel van deze studie is om de hersengebieden die zijn betrokken bij het aansturen van de bekkenbodem beter in kaart te brengen op individueel niveau en deze te vergelijken met de groepsresultaten.

Materiaal en methoden

Zeventien gezonde mannen ondergingen een 7T-fMRI terwijl zij twee taken uitvoerden: repetitief aanspannen van de bekkenbodem en als controletaak het horizontaal bewegen van de tong. Resultaten in het gehele brein werden bekeken, en op de cortex en het cerebellum werd de groepsanalyse vergeleken met de individuele resultaten. Ook werd er een connectiviteitsanalyse gedaan van de betrokken hersengebieden.

Figuur 25.1

Resultaten

Figuur 25.1 toont de resultaten van de groepsanalyse en van 13 individuen. Van vier mannen konden de resultaten niet beoordeeld worden wegens bewegingsartefacten. De gebieden die actief werden tijdens het aanspannen van de bekkenbodembodem waren de primaire motorische cortex, de supplementaire motor cortex, de gyrus cinguli, het putamen, de thalamus, de insula en het cerebellum. De connectiviteitsanalyse toonde een significante verbindingen van specifieke motorgerelateerde gebieden corticaal en subcorticaal tijdens het aanspannen van de bekkenbodembodem.

Conclusies

Deze studie heeft de hersengebieden die zijn betrokken bij de aansturing van de bekkenbodembodem gedefinieerd en laten

zien dat 7T-fMRI een bruikbare techniek is om de motorische aansturing van de bekkenbodembodem bij individuen te bekijken. Er is onderzoek opgestart om deze gebieden te valideren bij de individuele patiënt.

26. Ontkromming met collagenase bij peyronie: niet voor een prikje te koop

J.J.H. Beck, J.P. Verkerk-Geelhoed en L.J. de Boer
St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein

Introductie

Collagenase clostridium histolyticum (CCH) is het enige medicijn dat ooit is geregistreerd voor de behandeling van een kromstand van de penis ten gevolge van de ziekte van Peyronie. Wij presenteren de resultaten van de eerste patiënten in Nederland die volgens het originele registratieschema zijn behandeld.

Materiaal en methoden

Van 1 januari tot 1 juli 2018 zijn 12 patiënten geïncludeerd conform de IMPRESS-1- en 2-studies: om de zes weken twee doses van 0,9 mg CCH, met steeds 48 à 72 uur tussen de doses, gecombineerd met buig- en strekoefeningen van de penis in de zesweekse herstelperiode. De primaire uitkomstmaten zijn verandering van de curvatuur en de mogelijkheid tot het kunnen verrichten van coïtus. Secundaire uitkomstmaten zijn de gemelde complicaties (Clavien), de pijnscore van de injecties en de antwoorden op tevredenheidsvragen (*patient reported outcome measures*; PROMs).

Resultaten

Negen patiënten (75%) hebben de volledige behandeling van 4x2 doses doorlopen. Drie patiënten stopten na 2x2 doses. Redenen waren: pijn, te weinig effect of geen foto willen inleveren. De gemiddelde verbetering in curvatuur is 18 graden (spreiding -4 tot 49). Seksueel verkeer lukte bij zes patiënten weer (50%). De overall gemiddelde pijnscore voor de injecties in de plaque is 3,7 (range 0–8; $n = 63$). PROM: de totale tevredenheidsscore van de behandeling was 6,9 (range 6–8; $n = 9$). Alle patiënten zouden de behandeling aan lotgenoten aanbevelen ($n = 9$), ook als ze zelf geen meetbaar effect hadden ondervonden. Seksuele verbetering werd door zeven patiënten (58%) positief beantwoord. Drie patiënten (25%) hadden geen verbetering van de kromstand (0–10% afname van de curvatuur). Eén patiënt ontwikkelde een wondinfectie, waarvoor hij antibiotische behandeling kreeg (Clavien 2). De overige patiënten ontwikkelden allemaal één of meerdere keren een hematoom van de penis (Clavien 1).

Conclusie

Dit zijn de eerste patiënten in Nederland die zijn behandeld met CCH wegens de ziekte van Peyronie. Conform de introductie-RCT's in de Verenigde Staten is er een respons bij 75% van de patiënten. De gemiddelde afname is slechts 18 graden, 27% reductie van kromstand. Seksueel verkeer lukte weer bij de helft van de patiënten.

27. Neemt detectie van germ cell neoplasia *in situ* (GCNIS) toe bij de evaluatie van testiculair sperma-extractierestmateriaal van patiënten met niet-obstructieve azoöspermie?

E. Jansen, W.P.A. Boellaard, M. Dinkelman-Smit, J.W. Oosterhuis en L.H.J. Looijenga
Erasmus MC, Rotterdam

Introductie

Infertiliteit is een risicofactor voor het ontwikkelen van een maligne testiculaire kiemceltumor (TKCT). Het ontstaan wordt altijd voorafgegaan door een voorloperstadium, *germ cell neoplasia in situ* (GCNIS) genoemd. De prevalentie van GCNIS bij infertiele patiënten varieert in verschillende studies van 0,5–3,5%. Dit verschil wordt met name veroorzaakt door heterogeniteit in de oorzaak van de infertiliteit en gelijktijdig voorkomen van TKCT. Infertiele patiënten, die een testiculaire sperma-extractie (TESE) ondergaan, wordt geadviseerd standaard een biopsie te laten verrichten voor histologisch onderzoek naar de aanwezigheid van GCNIS. Het doel van deze studie is retrospectief te onderzoeken of het analyseren van TESE-restmateriaal de detectiekans van GCNIS verhoogt binnen een cohort patiënten met niet-obstructieve azoöspermie (NOA).

Materiaal en methoden

In totaal ondergingen 489 patiënten met azoöspermie een TESE-procedure en een standaardbiopsie ter beoordeling van de aanwezigheid van GCNIS. Na de extractie van spermatozoa uit het TESE-biopsie werd het resterende materiaal ingevroren op -80°C . Ten tijde van het onderzoek werd het restmateriaal ontdooid, gefixeerd in formaline, in paraffine ingebed, gekleurd met OCT3/4 en/of PLAP en vergeleken met de resultaten van de standaardbiopsieën.

Resultaten

Met behulp van het TESE-restmateriaal werden geen nieuwe patiënten met GCNIS geïdentificeerd. De sensitiviteit van de OCT3/4- en PLAP-kleuring voor detectie van GCNIS in TESE-restmateriaal is respectievelijk 58% en 96%; de specificiteit voor beide kleuringen is 100%. De prevalentie van GCNIS is in dit cohort NOA-patiënten is 0,8%.

Conclusie

De analyse van TESE-restmateriaal met behulp van PLAP als diagnosticum voor GCNIS is valide. Het analyseren van TESE-restmateriaal, ondanks een groter biopsievolume, resulteert niet in een toename van het aantal GCNIS-diagnoses in een cohort NOA-patiënten. Mede door een duidelijk gedefinieerde inclusie is de prevalentie van GCNIS in dit cohort lager dan in de literatuur. Mogelijk moet de counseling van NOA-patiënten die een TESE ondergaan, hierop worden aangepast.

28. Pijn na midurethrale sling; de rol van meshresectie

N. Aourag, B.B. Mengerink, K.B. Kluivers, K.J.B. Notten, J.P.F.A. Heesakkers en F.M.J. Martens
Radboudumc, Nijmegen

Introductie

Pijn na een retropubische of transobturatoire midurethrale sling (MUS) heeft vaak een invaliderende impact op het leven van een patiënt. De behandeling kan uitdagend zijn, zeker als er geen zichtbare oorzaken zijn, zoals een erosie/exposure. Doel van deze studie is de plaatsbepaling van MUS-resectie bij patiënten met persisterende pijn.

Materiaal en methode

CMO-goedgekeurd retrospectief dossieronderzoek aangevuld met een vragenlijst onder vrouwen die tussen november 2004 en juni 2018 één of meerdere ingrepen ondergingen voor partiële of complete resectie van een MUS in verband met persisterende pijn zonder zichtbare afwijkingen. De primaire uitkomstmaat is verbetering in VAS-score (0–10). Secundaire uitkomstmaten zijn onder andere recidiefincontinentie.

Resultaten

31 patiënten werden geïnccludeerd en er werden 24 vragenlijsten ingevuld. De gemiddelde leeftijd bij plaatsing van de MUS is 48 jaar (range 28–65). De periode tussen plaatsing van de MUS tot resectie daalt van mediaan 64 maanden (range 1–141) in 2011 tot mediaan 12 maanden (range 1–54) na 2011 ($p = 0,001$). Uit de vragenlijsten bleek een mediane follow-up van 25 (range 5–104) maanden. De gemiddelde VAS-score daalde van 8,1 (range 0–10) preoperatief naar 4,6 (range 2–10) postoperatief ($p < 0,000$); 25% VAS = 0. Patiënten met eenzijdige vaginale resectie ($n = 11$) hadden een daling op de VAS van 5,6 ($p = 0,003$) ten opzichte van 2,9 ($p = 0,149$) bij patiënten met een complete vaginale resectie ($n = 10$). Er werden geen voorspellende factoren voor pijnreductie aangetoond. Uit de dossiers bleek een mediane follow-up na MUS-resectie van 12 (range 2–66) maanden.

Postoperatief had 61% van alle patiënten een toename van stressincontinentie (resectie partieel 39% vs. compleet 73%). Van alle vrouwen met incontinentie zag 19% af van aanvullende therapie door met name angst voor hernieuwde pijn.

Conclusies

Bij persisterende pijn zonder aantoonbare afwijkingen is (partiële) resectie van een MUS een goede optie met een significante daling van de VAS-score. Hierbij dient rekening te worden gehouden met een toename in incontinentie en een mogelijke hernieuwde behandelwens. Dit mag echter het bespreken van of verwijzen voor chirurgische resectie als alternatief van conservatieve behandeling niet belemmeren.

29. MRI-geleide vs. systematische prostaat-biopten: voorspelling van de pathologische uitkomsten bij radicale prostatectomie

G.D. Vadokas, L. Exterkate, J. de Baaij, H.J.E.J. Vrijhof, J.P.M. Sedelaar, J.P. van Basten en D.M. Somford
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen

Introductie

De toepassing van MRI-geleide prostaatbipten (MRI-GB's) heeft geleid tot een significante verbetering van de primaire diagnostiek bij prostaatkanker. Het is echter onduidelijk of aanvullende systematische prostaatbipten (SB's) toegevoegde waarde hebben voor de diagnostiek of voor de operatieplanning van een radicale prostatectomie (RP's). Het doel van deze casecontrolstudie is de concordantie van drie biopsietechnieken (enkel SB's, enkel MRI-GB's of MRI-GB's in combinatie met SB) met de pathologie van het RP-preparaat te bepalen en vast te stellen of de biopsietechniek gerelateerd is aan de kans op positieve snijvlakken bij RP.

Materiaal en methoden

Vanaf september 2016 tot en met september 2018 ondergingen 463 opeenvolgende patiënten een RP in één hoogvolume prostaatkankercentrum en werden deze patiënten, afhankelijk van de biopsietechniek, ingedeeld in drie groepen (SB vs. MRI-GB vs. MRI-GB+SB's). Eindpunten waren de concordantie van de bipten en het RP-preparaat wat betreft Epstein-score en lateraliteit van de tumor (rechts/links/bilateraal). Middels een multivariabele logistische regressie is daarnaast getoetst of de biopsietechniek van invloed is op het risico op een positief snijvlak, waarbij PSA, cT-stadium, pT-stadium en Epstein-score in het RP-specimen als variabelen werden meegenomen.

Resultaten

Bij 222 patiënten werden enkel SB's afgenomen, bij 81 enkel MRI-GB's en bij 160 MRI-GB+SB's. De concordantie van de Epstein-score was 'gering' (kappa 0,2–0,4) voor enkel SB, en 'goed' (kappa > 0,6) voor enkel MRI-GB's en MRI-GB+SB's. De overeenstemming tussen bipten en lateraliteit van de tumor bij RP was 'gering' (kappa 0,2–0,4) voor alle drie de groepen. De multivariabele logistische regressie toonde dat bij patiënten die MRI-GB+SB's hadden ondergaan, de kans op positieve snijvlakken significant lager was dan bij patiënten die alleen MRI-GB ondergingen (OR = 0,524; $p < 0,05$).

Conclusie

MRI-GB's, alleen of in combinatie met SB's, hebben een hogere concordantie tussen de Epstein-score van de bipten en het RP-specimen dan SB alleen. Het combineren van SB's met MRI-GB's leidt tot een significant lagere kans op een positief snijvlak bij RP.